

SALT-LIKE SEASONING AGENT AND PRODUCTION THEREOF

Publication number: JP2190163
Publication date: 1990-07-26
Inventor: SHIGA TAKUO
Applicant: SHIGA TAKUO
Classification:
- **international:** A23L1/237; A23L1/237; (IPC1-7): A23L1/237
- **European:**
Application number: JP19890008555 19890119
Priority number(s): JP19890008555 19890119

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2190163

PURPOSE: To obtain a salt-like seasoning agent readily acceptable in terms of taste, having safety to human body in view of health without using sodium by reacting acidic calcium carbonate with glycine hydrochloride. **CONSTITUTION:** Acidic calcium carbonate is reacted with glycine hydrochloride to give the aimed seasoning agent. Glycine hydrochloride has a salty taste, but has a strong acetic acid-like acidity because of carboxylic acid thereof, so glycine hydrochloride can not be a salt substitute as it is. When a mixed solution of acidic calcium carbonate and glycine hydrochloride is heated, a carbon dioxide gas is eliminated and simultaneously a component of taste is formed mainly from calcium salt of glycine hydrochloride. This taste is a salty taste free from acetic acid-like acidity and does not change flavor thereof even by dilution, so that this salt-like seasoning agent is used alone or together with salt as a salt-like seasoning agent usable in any concentration and widely usable.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑪公開特許公報(A)

平2-190163

⑤Int.Cl. 5

A 23 L 1/237

識別記号

府内整理番号

7823-4B

⑬公開 平成2年(1990)7月26日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

④発明の名称 食塩様の呈味剤及びその製造方法

⑪特 願 平1-8555

⑪出 願 平1(1989)1月19日

⑫発明者 志賀 拓夫 静岡県静岡市緑が丘町13-1番地

⑬出願人 志賀 拓夫 静岡県静岡市緑が丘町13-1番地

明細書

1. 発明の名称

食塩様の呈味剤及びその製造方法

2. 特許請求の範囲

1. 酸性炭酸カルシウムと塩酸グリシンを処理してなる食塩様の呈味剤及びその製造方法

3. 発明の詳細な説明

この発明は保健上、その取り過ぎが問題となっている食塩に代わる食塩様の呈味剤並びにその製造方法に関する

(産業上の利用分野)

この発明は煮物、汁物、漬物などに広く調味料として利用されている食塩に代わるものであり殆ど全ての食品分野に関わる

(従来の技術及び発明の解決しようとする課題)
従来、調味用としての塩から味は食塩の使用により得ている場合が多い。食塩即ち塩化ナトリウムの保健上の問題点が大きいにも関わらず、その塩から味・呈味剤として食塩に代わる適切な物質が無く、その減量が保健上強く要望されている。

しかし、食塩の減量も例えば汁物の場合その濃度

が0.5%以下では、いわゆる味抜けが起きる。

これを他の例えば塩化カリウムで補っても味が落ち、常用にはし好面から困難がある。

本発明者はし好面からも受入れられ易く、保健上からはナトリウムを使用しない、人体には安全な物質を研究し、アミノ酸であるグリシンの塩酸塩($\text{HCl} \cdot \text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$)が塩から味と酸味をあわせ持つ事に着目し、この酸味を除いて新規な食塩様の呈味剤の発明を考えた。

(問題を解決するための手段)

塩酸グリシンは塩から味はあるが、同時にそのカルボン酸($-\text{COOH}$)のために酢酸様の酸味が強く、そのままでは食塩の代替物とはなりえない。カルボン酸はアルコールとエステル化反応をしてエステルとなるので、これにより酸味を抑える方法もあるが、この場合生成したエステルの人体への生理的働き、吸収、代謝などが不明であり安全上の問題が懸念される。

本発明者は研究の結果、塩酸グリシンの酸味を消除する手段として、保健上からもその摂取が勧め

られているカルシウム(Ca)を利用する事により酸味を押える事をかんがえた。しかしながら通常のカルシウム塩例えばCaの弱酸塩(クエン酸カルシウム等)、強酸塩(塩化カルシウム等)では塩酸グリシンのカルボン酸とCaとの塩は生ぜず、Caの塩基性塩(水酸化カルシウムなど)では塩酸グリシンの塩酸と反応してしまい、塩から味はなくなる。本発明者はこの製造上の問題を解決するためにカルシウム塩として酸性炭酸カルシウムの利用を発明し、塩酸グリシン及び酸性炭酸カルシウムの反応により食塩に代わり得る塩から味剤の製造に成功した。

(作 用)

酸性炭酸カルシウム及び塩酸グリシンの混合液を加熱する時、炭酸ガスが離脱すると同時に主として塩酸グリシンカルシウム塩からなる塩から味の成分が生成する。この塩から味は酢酸様の酸味の無い塩から味であり薄めても、その呈味が変わらない事より、任意の濃度で使用し得る食塩様の呈味剤として単独で、あるいは食塩等と併用して、

広く利用する事が出来る。

(実 施 例)

1. 塩酸グリシン1グラムを300mlのガラス容器にとり、これに0.5~0.6%の酸性炭酸カルシウム水溶液250mlを加えマイクロウェーブにより加熱し約10mlに濃縮する。この濃縮液は食塩にして約0.4グラムに相当する塩から味を有する。

2. 塩酸グリシン1グラム、塩化カルシウム0.05グラム、塩化マグネシウム0.01グラムを500mlナス型コルベンに取り0.5~0.6%酸性炭酸カルシウム水溶液300mlをこれに加えて溶解させエバボレーターに装着して約1時間湯浴上加熱処理する。のち減圧下水分を留去し粗結晶約1.3グラムを得る。本品は食塩約0.41グラムの塩から味を有する。

(発 明 の 効 果)

本発明は高血圧および高血圧に起因あるいは併する諸疾病及び腎臓病など食塩の過剰摂取によると言われる多くの疾病を予防又は治療する手段

として食塩と同じ呈味を有しかつナトリウムを含まず、し好面からも好ましい新規な食塩様の呈味剤を提供しかつ安全上問題の無いアミノ酸塩であり保健上その効果は極めて大きい。

特許出願人　志賀拓夫